Aus dem pathologischen Institut
des städt. Krankenhauses München-Schwabing
(Vorstand: Prof. Dr. Oberndorfer).

Über Splenome

Inauguraldissertation

zur Erlangung

der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt

und einer Hohen medizinischen Fakultät

der

Bayer. Ludwig-Maximilian-Universität München

vorgelegt

von

Emmy Hahn.

Aus dem pathologischen Institut
des städt. Krankenhauses München-Schwabing
(Vorstand: Prof. Dr. Oberndorfer).

Über Splenome

Inauguraldissertation

zur Erlangung

der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt

und einer Hohen medizinischen Fakultät

der

Bayer. Ludwig-Maximilian-Universität München

vorgelegt

von

Emmy Hahn.

BIBLIOTHEEK
RIJKS
UNIV
LEIDEN

Über „Splenome".

Wenn es sich bei den sogenannten Splenomen meist nicht um Geschwülste der Milz handelt, sondern um embryonale Fehlbildungen und event. aus diesen hervorgegangene Gewächse, so gibt die Bezeichnung „Splenom" doch Anlaß, die Tumoren der Milz kurz zu besprechen.

Die Milz hat vielleicht von allen Organen unseres Körpers am wenigsten Neigung zur Geschwulstbildung. Selbst secundäre Tumorbildung, Metastasierung von Carcinomen, wird in der Milz sehr selten beobachtet im Gegensatz zu anderen Organen. Ganz besonders selten sind aber primäre Tumoren der Milz. Gelegentlich wurden besonders im älteren Schrifttum primäre Carcinome der Milz erwähnt, ferner wurden Fibrome, Osteome, Chondrome, Lipome, Haemangiome, Lymphangiome und verschiedenartige Sarkome der Milz beschrieben. Das Vorkommen von primären Carcinomen der Milz wird heute allgemein entschieden abgelehnt, es könnte höchstens, wie Lubarsch meint, Pancreasgewebe, das man gelegentlich in der Milz als Einschluß gefunden hat, einmal Anlaß zur Carcinombildung geben. Auch das Vorkommen von Fibromen bestreitet Lubarsch und er zeigt an verschiedenen Beispielen, wie sich einige als Fibrome angesehene Knotenbildungen bei genauer Untersuchung als verödete Haemangiome erwiesen. Andere sogenannte Fibrome hat Lubarsch als organisierte Infarkte erkannt. Von anderen „Fibromen" nimmt er an, daß sie auf entzündlicher Basis entstanden seien. Das Vorkommen von primären Chondromen und Osteomen der Milz, wie sie von Schridde und Kaufmann beschrieben werden, lehnt Lubarsch ebenfalls ab. Die Bildung von Lipomen dagegen hält er für möglich. Haem- und Lymphangiome der Milz sind öfters beschrieben und klar dargestellt worden. So kommen als primäre Geschwülste der Milz nach Lubarsch's Ansicht nur Sarkome, Haemangiome, Lymphangiome und event. noch Lipome in Betracht.

Unter der Bezeichnung „Splenom" werden die mannigfaltigsten Gebilde geschildert. Die beschriebenen Fälle haben vielleicht das eine gemeinsam, daß es sich stets um innerhalb der Milz gelegene Knoten handelt, die makroskopisch eine gewisse Ähnlichkeit mit Milzgewebe zeigen. Die genaueren histologischen Untersuchungen jedoch ergaben, daß hier die verschiedenartigsten Gebilde unter einem gemeinsamen Namen zusammengefaßt wurden. Unter Splenomen dürfte man nur solche Gebilde verstehen, die entweder ganz den Aufbau der Milz wiederholen, sich nur von ihr durch Änderungen der Quantität der einzelnen

Komponenten des übrigen Organs unterscheiden, in den ausgesprochenen Fällen sich sogar durch eine Kapsel von dem umgebenden Milzgewebe mehr oder minder abgrenzen, oder Gebilde, die nur aus der einen oder anderen Komponente der Milz aufgebaut sind, und sich dadurch von dem bunten Bild der umgebenden Milz unterscheiden. Wir kämen demgemäß zu folgender Einteilung:

I. Haemartien und Hamartome:

a) circumscripte Blutgefäßerweiterungen, so weit sie nicht erworbener Natur sind (circumscripte Stauungserweiterungen der Sinus usw. sind darnach ausgeschlossen.)

α) Hierher könnte man sogar circumscripte Teleangiectasien und Hyperplasien der großen Gefäße und event. racemöse Aneurysmen rechnen.

b) circumscripte Trabekelhyperplasien (Narbenbildungen sind ausgeschlossen).

c) circumscripte Follikelhyperplasien — intralienale Lymphome.

d) circumscripte Reticulumzellwucherungen.

II. Intralienale Organome: (Nebenmilzen).

Nach dieser Einteilung wollen wir die vorliegende Literatur betrachten:

Zu den circumscripten Blutgefäßerweiterungen, nach unserer Einteilung also zu Gruppe I a, würden wir alle diejenigen Fälle zu rechnen haben, die sich als verödete kleine Haemangiome erwiesen. Hier handelt es sich nicht um Tumoren, sondern um embryonale Fehlbildungen. Die Umwandlung solcher kleiner Haemangiome in derbe, meist fleischrot aussehende Knoten, die als Splenome beschrieben werden, stellt sich Lubarsch folgendermaßen vor: Durch Bildung von Thrombosen in den cavernösen Räumen kommt es zu Organisationsvorgängen in denselben und zu dadurch bedingten Verödungen. Dann schwindet die deutlich schwammige Beschaffenheit, und sie werden dann irrtümlicherweise entweder als Fibrome angesehen, wie der von Fink beschriebene Fall eines Milzfibroms zeigt, oder sie werden als Splenome angeführt. So werden die meisten der 9 Fälle von Splenomen, die Poscharisky beschreibt, von Lubarsch als verödete Haemangiome angesehen. Poscharisky selbst schildert ihre Zusammensetzung als „aus bindegewebigem Stroma bestehend, das in verschiedenen Richtungen von Kanälen durchsetzt ist, die mit hohen Endothelzellen austapeziert sind," und bezeichnet die Kanäle „als Derivate des Blutsystems und zwar Venen" und so nennt Poscharisky diese Bildungen „Bezirke von Herdsklerose". Lubarsch betrachtet diese Fälle von Poscharisky, wie schon erwähnt, als verödete Haemangiome. Lubarsch selbst beschreibt zwei Fälle von solchen verödeten Haemangiomen. Er sah in beiden Fällen weißliche Knoten von ½ Kirschgröße (bei einer

52 jährigen Frau und einem 68 jährigen Manne), die sich bei elastischer Faserfärbung als verödete Haemangiome erwiesen. Er beschreibt diese Fälle zwar nicht unter dem Titel Splenome, doch müssen wir sie wohl mit dem gleichen Rechte dazu rechnen, wie er die Fälle von Poscharisky so bezeichnet.

Die Multiplizität solcher Knotenbildung, wie sie Friedreich schildert, ist aber sehr auffallend, von anderen Autoren kaum beobachtet. Wir wollen den Friedreich'schen Fall, der übrigens auch nicht genauer beschrieben wurde, im Gegensatz zu Lubarsch's Ansicht nicht zu den Splenomen rechnen.

Ferner gehören wohl in unsere Gruppe Ia, vielleicht sogar in Gruppe Iad, also zu den circumscripten Teleangiectasien und Hyperplasien der großen Gefäße, teilweise event. zu den racemösen Aneurysmen diejenigen Fälle, die Lubarsch zu der 2. Gruppe seiner 2 Haupttypen rechnet. „Es handelt sich hier", wie Lubarsch sagt „ganz offensichtlich um durch zellarmes Bindegewebe voneinander getrennte dickwandige, venöse Blutgefäße. Diese waren von fester Beschaffenheit und sahen meist fleischrot aus, sie traten meist in mehreren Exemplaren auf."

Die ganze Gruppe Ia kann durch Thrombose und Obliteration der Bluträume zu fibromähnlichen Bildungen führen, wovon bereits anfangs die Rede war. Die Abgrenzung dieser fibromähnlichen Knoten von primären Fibromen wird durch Elastinfärbung in manchen Fällen noch zu führen sein.

Zur Gruppe Ic, also zu den Follikelhyperplasien, den intralienalen Lymphomen, wären die von Virchow beschriebenen Fälle zu rechnen. Virchow schildert diese Gebilde als partielle Hyperplasien und beschreibt sie „als wenig scharf umschriebene Höcker"; er nennt sie „hyperplastische Lymphome". Auch hier fehlen allerdings, ähnlich wie in dem Friedreich'schen Fall, nähere Angaben über den histologischen Bau dieser Bildungen.

Auch der von Schridde beschriebene Fall kann unter Gruppe Ic angeführt werden: Schridde fand in einer Milz eine kirschgroße, weiß erscheinende, unscharf abgegrenzte Geschwulst, die sich zum geringen Teil aus Pulpagewebe, hauptsächlich aber aus lymphatischem Gewebe zusammensetzte.

In die Gruppe Id, also zu den circumscripten Reticulumzellwucherungen, wäre der von Schinz beschriebene Fall einzureihen: Bei einem 18 jährigen Mädchen fanden sich in der acut geschwellten Milz zahlreiche bis nußgroße, hellrötliche, leicht schwammig gebaute, rundliche und eiförmige Knoten, die sich mikroskopisch von dem normalen Lymphgewebe hauptsächlich durch das fast völlige Fehlen von Trabekeln und die geringe Zahl der Lymphknötchen unterschieden, im übrigen aber aus Pulpagewebe bestanden.

Zur Gruppe Id werden wir ferner 2 Fälle zu rechnen haben, die an unserem Institut zur Beobachtung kamen und die später noch genauer beschrieben werden.

Nun zur Gruppe II, den intralienalen Organomen (Nebenmilzen):

Die Bezeichnung „intralienale Nebenmilz" gebrauchte schon Rokitansky für den von ihm beschriebenen Fall. Rokitansky erwähnt, als seltene Merkwürdigkeit, ein in der Tiefe des Milzparenchyms eingebettetes, den bekannten Nebenmilzen ganz gleiches, kirschengroßes Gebilde von runder Form gesehen zu haben, welches aus „Milztextur" bestand und durch eine fascienartige Bindegewebshülse von dem umliegenden Parenchym abgesondert war.

Ebenso gehört der von Griesinger geschilderte Fall von intralienaler Knotenbildung hierher. Griesinger fand „mitten im Milzgewebe einen kugeligen, über erbsengroßen Tumor, dem normalen Milzgewebe bis auf eine sehr wenig hellere Farbe vollkommen gleich, aber durch eine dünne innen vollkommen glatte Kapsel abgeschlossen, aus der er sich bei leichtem Druck sogleich in toto herausheben ließ." Obwohl in den beiden letztgenannten Fällen genauere Angaben über den histologischen Bau dieser Gebilde nicht vorliegen, dürfen wir diese Kotenbildungen wohl zu den intralienalen Nebenmilzen rechnen.

Einen ähnlichen Fall schildert Kubig. Er spricht von einem „nebenmilzartigen Tumor in der Milz." Er fand nämlich in einer Milz, dicht am Hilus, einen kirschgroßen, dunkelroten, festeren Knoten, der wie eine breitgestielte Neubildung im Milzgewebe saß. Das Vorhandensein vom Stiel ausgehender und sich baumartig verzweigender und in dem Gewebe des Knotens sich auflösender Trabekel zeigt, wie Lubarsch meint, große Ähnlichkeit mit dem Fall Businco's, der später beschrieben werden soll.

Auch Lubarsch gebraucht die Bezeichnung intralienale Nebenmilz und zwar für einen Fall von Pick, und für 2 Fälle von Orlandi. Wir wollen uns hier ganz der Anschauung Lubarsch's anschließen.

Pick fand in der Milz eines 5jährigen Mädchens, einen sich scharf abhebenden, weißlichen, etwa kirschgroßen Knoten, der eine Milzzeichnung nicht erkennen ließ. Mikroskopisch bestand er aus Pulpasträngen, Reticulum und Sinus, die wenig Blut enthielten und in denen Lymphknötchen und Bälkchen fehlten. Obwohl vor allem die Lymphknötchen, ein wesentlicher Bestandteil der Milz, hier völlig fehlen, wollen wir den Fall doch zu den intralienalen Nebenmilzen rechnen, weil auch bei der Bildung der Milz die Follikel etwas Secundäres darstellen, sich gewissermaßen erst in der Gefäßscheide kleiner Arterien entwickeln.

Die beiden von Orlandi beschriebenen Fälle gehören, wie gesagt, ebenfalls hierher. Bei dem ersten Fall handelt es sich um eine 76jährige

Frau, bei der in einer Stauungsmilz ein mandarinengroßer, mikroskopisch aus Pulpa, Lymphknötchen und Bälkchen bestehender Knoten sich fand. Der Knoten betrug 3,5 cm im Durchmesser, er war von rundlicher Form und mattroter Farbe und ohne Kapselabgrenzung in die Milz eingesprengt. Im zweiten Fall war bei einer 39jährigen syphilitischen Frau ein grauweißlicher Knoten vorhanden, der aus Pulpa und kleinen Lymphknötchen und einem dichten Reticulumgeflecht bestand, aber nicht durch eine Kapsel abgegrenzt war, wohl aber Druckwirkungen auf die Nachbarschaft zeigte. Hier waren auch die Blutgefäße verdickt und mit gewucherter Intima versehen, (was vielleicht auf die Lues zurückzuführen war), und der ganze Knoten sehr blutarm. Der Knoten saß am oberen Milzpol und verlor sich allmählich in das Milzgewebe hinein. In diesem bestand gegenüber dem Bau der Milz die Abweichung, daß die Blutgefäße verdickt und mit gewucherter Intima versehen waren. Diese beiden von Orlandi beschriebenen Fälle dürfen wir wohl als typische Beispiele für intralienale Nebenmilzen ansehen. Orlandi selbst bezeichnet diese Fälle als Hamartome, denn er nahm an, daß es sich hier nicht um angeborene Fehlbildungen handelte, sondern daß sie sich aus indifferenten Keimen nach und nach infolge von Kreislaufstörungen oder infektiösen Reizen zu der beträchtlichen Größe entwickelten. Auch Lubarsch faßt diese beiden Fälle als Hamartome auf, also aus Fehlbildungen hervorgegangene Gewächse. Besonders den zweiten Fall möchte er so bezeichnen, da hier „eine gewisse selbständige Vergrößerung aus den Druckerscheinungen der Nachbarschaft hervorzugehen scheint.

Ferner wurde von Businco ein Fall von Splenom beschrieben, von dem wir nicht sicher entscheiden möchten, ob er zu den intralienalen Nebenmilzen zu rechnen ist. Businco fand bei einem 58jährigen Manne in der Milz einen kleinmandarinen großen, 6 cm im Durchmesser messenden, wie ein Fruchtkern im Milzparenchym liegenden, von einer Kapsel umgebenen Knoten, der den Eindruck machte, als ließe er sich ausschälen. Er war im ganzen kupferrot gefärbt und enthielt einen grüngelblichen Kern, von dem ähnlich gefärbte Züge nach den Rändern zu ausstrahlten. Die ganze Neubildung war von harter Beschaffenheit. Im histologischen Bild fand man eine abgrenzende bindegewebige Kapsel, die von einem aus derbem, hyalinem, kleinere Kalkhaufen enthaltenden bindegewebigem Kern durch strahlenförmige Fortsätze ausging. Zwischen diesem bindegewebigen Gerüst stand ein Netzwerk, das mehr oder weniger stark Blut enthielt. „Nach der Abbildung zu urteilen", sagt Lubarsch, „fanden sich auch Andeutungen von Bälkchen und Lymphknötchen mit hyalinen Arterien." Unsere Zweifel, diesen Fall den intralienalen Nebenmilzen zuzurechnen, gründen sich vor allem auf den grüngelben Kern des Knotens, von dem bindegewebige Züge gegen die Peripherie ausstrahlten. Dies Hand in Hand mit den hyalinen- und Kalkeinlagerungen läßt daran denken, daß der Knoten secundär, vielleicht auf entzündlicher Basis entstanden ist.

Im Anschluß an diese Übersicht wollen wir 3 Fälle von Splenomen unserer Beobachtung anführen. Im zweiten und dritten Fall handelte es sich nach unserer Einteilung um Hamartome, im ersten Fall dagegen um ein ausgesprochenes intralienales Organom, das durch seine Größe und Umschriebenheit sich den wenig markanten Fällen des Schrifttums anschließt.

Dieser erste Fall wäre folgender: (Sect. 607/1926.) Es handelte sich um eine 80 jährige Frau, die an einem incarcerierten alten Nabelbruch unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz gestorben war. Die Sektion ergab eine Hernia umbilicalis incarcerata mit Gangraen des Colon asceudeus, des Colon transversum und des untersten Ileums. Am Herzen fand man frischere Verwachsungen der Pericardblätter und Myodegeneratio fibrosa mäßigen Grades.

Die Milz wog 290 gr, ihre Maße betrugen 12 : 11 : 3 cm. Die Kapsel war leicht gerunzelt, die Consistenz des Organs war sehr schlaff. Auf dem Schnitt war die Farbe rotviolett, Follikel und Gerüstwerk waren erkennbar. Die Pulpa war nicht abstreifbar. In der Hilusgegend fand sich ein etwa pflaumengroßer Knoten, (Maße 4 : 3 : $1^1/_2$ cm) von etwas hellerer Farbe als die Umgebung, von gleichmäßigem Aussehen und weicher Consistenz. Der Knoten grenzte sich deutlich von seiner Umgebung ab.

Der histologische Befund war folgender: Das den Knoten umgebende Milzgewebe zeigt durchweg eine starke Vermehrung und Verdickung sowie Vergrößerung der Trabekel. Die Follikel sind klein, ohne deutliche Keimzentren. Die Follikelgefäße sind ausgedehnt hyalin. Die Pulpa zeigt keine scharf umschriebene Sinus, nur an einzelnen Stellen kann man prall mit Blut gefüllte, kugelige Räume mit lockerem, lückenhaftem Endothelrand unterscheiden. Auch die arteriellen und venösen Capillaren sind nicht deutlich. Das ganze Gewebe ist in seinem diffusen Netzwerk ziemlich mit Blut gefüllt.

Im Knoten fehlt vor allem die Verdickung und Vergößerung der Trabekel. Diese bilden hier nur schmale, und im ganzen spärliche Züge. Die Follikel sind hier dichter gedrängt, klein, kleiner als in dem umgebenden Milzgewebe, auch ohne Keimzentren, ihre Gefäße wie auch die Gefäße der Umgebung stark hyalin umgewandelt. Die Pulpa zeigt ähnliches Bild wie die umgebende Pulpa, auch hier unscharfe Zeichnung, es liegt auch hier ein lockeres Netzwerk vor, das schwammartig mit roten Blutkörperchen gefüllt ist.

Der Knoten zeichnet sich also hier von dem übrigen Milzgewebe durch die auch gegen die Norm starke Verminderung der Zahl und der Größe der Trabekel gegenüber den vermehrten und verdickten Trabekeln der Umgebung aus. Auch sind die Lymphfollikel hier dichter, ihre Zahl anscheinend vergrößert. Eine Kapselbildung um den Knoten fehlte. Doch stellt er, wie aus unserer Beschreibung hervorgeht, im ganzen

eine vollständige Milzanlage dar. In den beiden folgenden Fällen dagegen sind nur Teilgewebe der Milz am Aufbau der circumscripten Wucherung beteiligt.

Zweiter Fall: (Section 32/ 1912).

Eine 23 jährige Frau war an seit $^3/_4$ Jahren bestehender, ständig zunehmender Atemnot, unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz bei chronischer Stauung der inneren Organe, Ascites, Ödemen am ganzen Körper zugrunde gegangen. Die Section ergab Bronchiolitis obliterans (was vor allem durch mikroskopische Untersuchung der Lungen festgestellt wurde), hochgradige Dilatation und Hypertrophie des rechten Herzens, Dilatation des linken Herzens, chronische Stauungsorgane (Stauungsleber, -Milz, -Nieren, -Magen, -Darm und -Lungen).

Die Milz wog 210 gr, war von normaler Größe, mit feinen fibrösen Auflagerungen und blaugrauer Kapsel. Auf dem Schnitt war das Organ sehr blutreich, die Follikel waren geschwellt, stark vortretend. Nahe dem oberen Pol fand sich am Milzrand ein etwa bohnengroßer, blaßroter Herd, der keinerlei Struktur erkennen ließ und über die Schnittfläche leicht erhaben war.

Nun der histologische Befund: Das umgebende Milzgewebe ist blutreich, die Follikel sind von mittlerer Größe, ohne deutlich hervortretende Keimzentren. Die venösen Capillaren sind stark erweitert (Stauungsmilz), die arteriellen Capillaren sind deutlich zu unterscheiden. Die Pulparäume sind blutreich, das Reticuloendothel ist überall sehr deutlich, offenbar leicht verdickt. Die knotige Einlagerung ist bindegewebig nicht von der Umgebung abgegrenzt, doch sind größere, venöse Gefäße und Sinus am Rande in convexer Form angelagert und bilden mit Trabekeln eine, wenn auch häufig durchbrochene, so doch erkennbare Abgrenzung, die sich im übrigen auch durch das plötzliche Aufhören der blutgefüllten Sinus der Umgebung gegen den blutleeren Knoten genügend kennzeichnet. Der Knoten selbst läßt Follikelzeichnung nicht mehr erkennen. Auch treten die Trabekel in seinem Bereich ganz zurück. Das ganze erscheint als sehr starke Reticulumzellwucherung, in der stellenweise deutlich arterielle und venöse Capillaren und Praecapillaren unterscheidbar sind. Die Bildung von Sinusräumen ist nicht deutlich erkennbar. Dort, wo eine radiäre Anordnung von Endothelien die ursprüngliche Anlage derartiger Räume vermuten läßt, ist ein feines Netzwerk des Reticulum, das das Innere vollkommen ausfüllt und in dessen Maschen nur vereinzelte rote Blutkörperchen liegen, zu erkennen.

Hier wird der Knoten also der Hauptsache nach durch eine starke Vermehrung des Reticulumzellgerüstwerkes gebildet. Follikel, und Trabekel fehlen dem Knoten.

Dritter Fall: (Section 174/1914).

Eine 57 jährige Frau war wegen Cholecystitis perforata operiert worden und starb 5 Tage nach der Operation an diffuser Peritonitis und

Herzinsuffizienz. Bei der Section fand man in der Milz, deren Gewicht 110 gr und deren Maße $10^1/_2 : 6^1/_2 : 2$ cm betrugen, einen erbsengroßen, grauen, homogenen Knoten. Die Schnittfläche der Milz ließ deutliche Zeichnung erkennen. Die Pulpa war nicht abstreifbar. Das histologische Bild des Knotens ist hier mit dem vorangehenden Fall fast indentisch. Follikel fehlen hier vollständig. Trabekel sind spärlich. Die größeren Arterien sind hyalin. Vereinzelt sind venöse und arterielle Capillaren gut zu unterscheiden. Die Hauptmasse des Knotens wird von einem diffusen, feinmaschigen, zellreichen Reticulum gebildet, in dessen engen Maschen schwach gefärbte rote Blutkörperchen, nirgends begrenzt, liegen. Zahlreiche Reticularzellen sind Träger feinkörnigen, braunen Pigments. Rundzellen fehlen hier wie in dem vorigen Fall im Bereich des Knotens vollständig.

Diese beiden letzten Fälle (Fall 2 und 3) werden wir nach unserer Einteilung zu den Hamartomen rechnen und zwar zur Gruppe I d, den circumscripten Reticulumzellwucherungen.

Was die Häufigkeit des Vorkommens von Splenomen anlangt, so sind die Angaben hierüber sehr verschieden. Poscharisky gibt an, unter 270 Sectionen 9 Fälle von Splenomen beobachtet zu haben, während Lubarsch unter 10000 Sectionen Erwachsener nur 18 mal solche Befunde erheben konnte. Da es sich bei den Splenomen stets um Zufallsbefunde handelt, denn klinische Erscheinungen sind bisher durch Splenome nie beobachtet worden, darf es nicht verwunderlich erscheinen, daß die Häufigkeit des Vorkommens so sehr verschieden angegeben wird. Es darf behauptet werden, daß angeborene circumscripte Reticulumzellhyperplasien, wie die beiden letzten von uns angeführten Fälle, nicht sehr selten sind. Wir sehen sie bei unseren Sectionen öfters, ihre Kleinheit und ihre auch oft in der Farbe unscharfe Abhebung gegen ihre Umgebung sind wohl auch Ursache der bisher geringen Beachtung, die sie gefunden haben.

Es sei mir gestattet, Herrn Professor Dr. Oberndorfer, meinem hochverehrten Chef, vielmals danken zu dürfen für die freundliche Überlassung der Arbeit und gütige Unterstützung bei Abfassung derselben.

Literaturverzeichnis:

1. Businco: Lo splenoma congenito (amartoma splenico) Arch. per le science med. Vol. 47 p. 321.
2. Friedreich: Virchows Archiv Bd. 33. S. 45.
3. Griesinger: Arch. f. Heilkunde 1846.
4. Kubig: Angeführt nach Henke-Lubarsch. Handbuch der spez. path. Anat. u. Hist. Bd. 1/2 S. 697.
5. Lubarsch: Henke-Lubarsch. Handbuch d. spez. path. Anat u. Hist. Bd. 1/2 Kap. 15. Hypertr., Hyperpl. u. Regeneration S. 695 — 697 und S. 699
6. Orlandi: Angeführt nach Henke-Lubarsch. S. 696 — 697.
7. Pick: Angeführt nach Henke-Lubarsch. Bd. 1/2 S. 696.
8. Rokitansky: Lehrbuch der path. Anat. 1861.
9. Poscharisky: Virch. Arch. Bd. 198 S. 325.
10. Schinz: Angeführt nach Henke-Lubarsch. Bd. 1/2 S. 697.
11. Schridde: Aschoffs Lehrbuch der path. Anat. Bd. 2. Milzgeschwülste.

Lebenslauf:

Am 8. September 1901 in Nürnberg geboren, besuchte ich dort von 1908—1915 die städtische höhere Mädchenschule, dann von 1915 — 1921 die städt. realen Gymnasialkurse und bekam dort im April 1921 das Reifezeugnis. Das medizinische Studium begann ich im Mai 1922 in Erlangen, wo ich im August 1924 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Die klinischen Semester verbrachte ich in München und bestand dort im Juni 1925 das Staatsexamen. Gegenwärtig bin ich als Medizinalpraktikantin an der pathologisch-anatomischen Abteilung des städt. Krankenhauses München-Schwabing tätig.